



Tilburg University

Alternatieve perspectieven in de theorie van de ondernemersfinanciering

Grazell, J.; Veld, C.H.

Publication date:
1995

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):

Grazell, J., & Veld, C. H. (1995). *Alternatieve perspectieven in de theorie van de ondernemersfinanciering*. (Research Memorandum FEW; Vol. 690). Tilburg University.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

ALTERNATIEVE PERSPECTIEVEN IN DE THEORIE VAN DE ONDERNEMINGSFINANCIERING

Jos Grazell en Chris Veld¹, 21 april 1995

1. Inleiding

Gedurende de laatste jaren is in de Verenigde Staten en Canada een stroming op gang gekomen die zich richt op alternatieve perspectieven in de theorie van de ondernemingsfinanciering. De initiatiefnemers van deze stroming zijn van mening dat hedendaags academisch financieringsonderzoek met name gericht is op neo-klassieke ideeën. Dit onderzoek verwerpt ideeën die niet voldoen aan een strakke combinatie van rationele veronderstellingen. Een groot gedeelte van dit onderzoek richt zich op grote economieën met langbestaande kapitaalmarkten en grote ondernemingen. Doel van de initiatiefnemers is het verbreden van de dialoog in de financiering door het aanmoedigen van onderzoek dat interdisciplinair is of dat bestaande denkbeelden in de financiering ter discussie stelt. Inzichten uit andere disciplines en origineel empirisch- of archiefbewijs uit niet traditionele bronnen kunnen volgens hen helpen te komen tot een beter begrip van reeds lang bestaande problemen. Voorbeelden van alternatieve onderzoeksmethoden betreffen gedragskundige, sociologische, kritische, wettelijke, historische en filosofische methoden. Naast het publiceren van artikelen, profileert de stroming van de alternatieve perspectieven zich door het organiseren van bijeenkomsten op een aantal belangrijke financieringscongressen en door het organiseren van aparte congressen².

Deze stroming staat niet geheel op zichzelf. Reeds enkele jaren geleden is de Journal of Financial Economics, één van de toonaangevende tijdschriften op het gebied van de ondernemingsfinanciering, begonnen met het opnemen van zogenaamde "clinical papers". Deze clinical papers omvatten beschrijvingen en analyses van gebeurtenissen uit de praktijk. Zij betreffen veelal individuele case studies en combinaties van meerdere case studies. Naar eigen zeggen heeft de Journal of Financial Economics hiermee een derde categorie artikelen gecreëerd. Deze komt naast de reeds bestaande

¹ De auteurs zijn beiden verbonden aan de sectie Ondernemingsfinanciering van de Katholieke Universiteit Brabant (KUB). Zij danken de organisatoren van de eerste twee congressen op het gebied van "Alternative Perspectives", Elton McGoun en Chris Robinson, voor het ter beschikking stellen van hun (deels ongepubliceerd) werk. Tevens danken zij drs. P.J.W. Duffhues en de deelnemers aan seminars op de KUB en Nijenrode voor hun waardevolle opmerkingen en suggesties.

² Het bovenstaande is ontleend aan de "call-for-papers" van het tweede congres over "Alternative Perspectives". Dit congres is van 30 juni tot en met 2 juli 1994 gehouden in Bled (Slovenië).

categorieën van theoretische (wiskundige) en empirische (econometrische) artikelen³. Ook in Nederland wordt reeds langer gepleit voor een verbreding van het financieringsonderzoek. Reeds in 1967 werd door Bouma een pleidooi gehouden voor de toepassing van gedragswetenschappelijke inzichten in de bedrijfseconomie. Een soortgelijke oproep werd in 1991 door Tempelaar herhaald. De alternatieve perspectieven stroming heeft reeds geleid tot enige interessante artikelen. Doel van het onderliggende artikel is het geven van een overzicht van deze artikelen alsmede het leggen van verbanden tussen deze artikelen en artikelen op aanverwante terreinen. Eveneens zal aandacht worden geschonken aan het aangeven van mogelijke onderzoeksrichtingen op het terrein van de alternatieve perspectieven. Het artikel is als volgt opgebouwd. In paragraaf 2 zal een algemene kritiek worden verwoord met betrekking tot de huidige vorm van wetenschapsbeoefening in de financiering. Hierbij zal het belang van het toetsen van de theorieën aan het criterium van de plausibiliteit worden benadrukt. Een plausibele theorie is een theorie die wordt "herkend" door de partij op wie de theorie betrekking heeft. In het kader van dit artikel is deze partij bijvoorbeeld een financieel manager. Naast algemene kritiek bestaat er ook kritiek op specifieke concepten uit de financieringstheorie. Hiervan zullen in paragraaf 3 twee voorbeelden worden gegeven. In paragraaf 4 zal aandacht worden besteed aan een theorie die sterk verwant is aan de theorie van de alternatieve perspectieven, te weten de behavioral finance theorie. In paragraaf 5 zal aandacht worden besteed aan de vraag of de financieringstheorie voldoende rekening houdt met cultuurverschillen. In paragraaf 6 wordt ingegaan op het gebruik van alternatieve onderzoeksmethoden. Het artikel zal worden afgesloten met paragraaf 7 waarin een samenvatting en enkele conclusies zullen worden gepresenteerd.

2. Algemene kritiek op de huidige vorm van wetenschapsbeoefening in de financiering

2.1. Inleiding

In deze paragraaf wordt de methodologie van het vak ondernemingsfinanciering ter discussie gesteld. Allereerst dient de theorie van de ondernemingsfinanciering te worden gedefinieerd. De theorie van de ondernemingsfinanciering is een theorie waarin financierings- en beleggingsvraagstukken worden bestudeerd. Dit houdt in dat aandacht wordt besteed aan:

1. micro-economische vraagstukken van financieel management in ondernemingen (vermogensvragers);
2. micro-economische beleggingsvraagstukken (vermogensverschaffers);

³ Zie *Finance Alert*, maart 1994, blz. 4-5.

3. de interactie tussen deze twee categorieën op financiële markten (meso-economische confrontatie van vermogensvraag en -aanbod op de vermogensmarkt).

Bij het ter discussie stellen van de methodologie is het eveneens noodzakelijk om enkele begrippen uit de wetenschapsfilosofie te definiëren. Het gaat hierbij om de begrippen positivisme, normativisme en plausibilisme.

Positivisme is een aanduiding voor een wetenschapsvorm die gedrag wil beschrijven, verklaren en voorspellen. Het betreft een proces van kennisvorming omtrent gedragswijzen. Gezocht wordt naar een analytische verklaring van de werkelijkheid. Hierbij wordt deze werkelijkheid opgesplitst in delen, teneinde te zoeken naar causaliteit tussen deze delen. Door middel van analyse wordt getracht om de vraagstelling te reduceren.

Bij normativisme betreft het een wetenschap die gedrag wil ontwerpen, optimaliseren en voorschrijven. Toepassing van kennis om tot probleemoplossingen te komen is dan aan de orde. Gezocht wordt naar een synthetische verklaring van de werkelijkheid. Hierbij wordt een probleemsituatie in een groter geheel geplaatst, teneinde te zoeken naar de functionaliteit van die probleemsituatie in een bredere context. Door middel van synthese probeert men de vraagstelling uit te breiden.

Het uitgangspunt bij plausibilisme is de aannemelijkheid van de resultaten uit de wetenschappelijke theorie voor degene voor wiens gedrag een optimaliserende oplossing wordt gezocht, respectievelijk voorgeschreven. De gebruiker van de op toepassing gerichte kennis moet zijn werkelijkheid herkennen in het door de wetenschap ontwikkelde beeld van zijn beslissingssituatie (Bouma, 1986).

2.2. De theorie van McGoun (1992a)

Een veelvuldig gehanteerd uitgangspunt in de financieringstheorie is dat deze tak van wetenschap te vergelijken is met een zuivere, op positivisme gebaseerde, natuurwetenschap. De nadruk ligt dan op het beschrijven, verklaren en voorspellen van geaggregeerd meso- (of macro-) gedrag. Deze omschrijving past het best bij het beschrijven en verklaren van het gedrag van ondernemingen en beleggers op financiële markten (punt 3). Dit houdt volgens McGoun (1992a) in dat:

- er een externe omgeving (financiële markt) met rationeel handelende subjecten (financiële managers van ondernemingen, beleggers) is; deze is onafhankelijk van de wetenschap;
- de waarheid van een wetenschappelijke bewering ten aanzien van de werkelijkheid eenvoudig een kwestie van vaststellen (waarnemen) is;
- volledige kennis omtrent de werkelijkheid onmogelijk is;
- naarmate onderzoeksinspanningen vorderen de waarheid wel steeds dichter wordt benaderd.

Het bovenstaande past in een model van wetenschappelijke activiteit, waarbij de wetenschapper zich bedient van formele structuren en gereedschappen (concepten, wiskundige en statistische methoden en technieken) uit de intellectuele omgeving en van formele ervaringen (data) uit de externe omgeving. Deze worden gebruikt om tot wetenschappelijke kennis te komen. Dit model is weergegeven in figuur 1.

[Plaats hier Figuur 1]

De intellectuele omgeving bevat de resultaten van de inspanningen van het menselijke verstand. De externe omgeving heeft betrekking op de zintuiglijke waarnemingen van de mens (de empirie).

Op bepaalde momenten veranderen de wetenschappelijke inzichten plotseling en schoksgewijs. Dit komt tot uitdrukking in paradigmawijzigingen. Een voorbeeld van een dergelijke paradigmawijziging is de schoksgewijze overgang van een meer institutionele naar een meer analytische financieringswetenschap. Dit werd veroorzaakt door de introductie van het Modigliani en Miller theorema in 1958. Bij een dergelijke paradigmawijziging bestaat dus een invloed van de wetenschap op de intellectuele omgeving (zie figuur 2).

[Plaats hier Figuur 2]

Naast deze op positivisme gebaseerde opvatting van wetenschapsbeoefening kan een toepassingsgerichte, normatieve wetenschap worden onderscheiden. De wetenschapper, werkzaam in een vakgebied als de theorie van de ondernemingsfinanciering, verwerkt naast formele ook informele structuren en gereedschappen uit de intellectuele omgeving in zijn wetenschappelijke werk. Hierbij moet worden gedacht aan het mens- en maatschappijbeeld dat de wetenschapper in zijn werk incorporeert. Dit geldt ook voor de ervaringen uit de externe omgeving. Deze zijn zowel van formele als van informele aard. Immers bij het ontwerpen van optimaliserend micro-economisch gedrag voor financiële managers in ondernemingen en voor beleggers (punten 1 en 2) tracht de wetenschapper zich de beslissingssituatie van betreffende economische agenten in te beelden (introspectie) en zo goed mogelijk tot uitdrukking te brengen in een normatief model. Dit is weergegeven in figuur 3.

[Plaats hier Figuur 3]

Door deze werkwijze tracht de financieel-economisch georiënteerde wetenschapper dus bij te dragen aan probleemoplossingen en zal deze normatieve resultaten willen voorschrijven/aanbevelen aan de economische subjecten. Het gaat in deze variant van wetenschapsbeoefening dus niet zozeer om beschrijven, verklaren en voorspellen maar meer om het optimaliseren, probleemoplossen en voorschrijven. Bij de eerste invalshoek, de analytische benadering, gaat het om het ontdekken van samenhangen en verbanden in gedrag. Dit komt neer op het zoeken naar causaliteit (Bouma, 1986). In het geval van de tweede invalshoek, de synthetische benadering, gaat het om het ontwerpen van optimaliserend micro-economisch gedrag. Optimaliseren is het zo rationeel mogelijk inzetten van

beperkte middelen om bepaalde doelen te bereiken. Dit komt neer op het zoeken naar functionaliteit (Bouma, 1986).

De verworven wetenschappelijke (normatieve) inzichten kunnen invloed hebben op de externe omgeving. Overdracht van kennis kan plaats hebben via opleidingen van (toekomstige) financiële managers, via kennisname van vaktijdschriften en boeken, via congresbezoek en via advisering (consultancy). Alleen de meest plausibele (voor de gebruiker in de praktijk aannemelijke) theorieën zullen door de financiële managers en beleggers worden overgenomen en toegepast. Dit leidt uiteindelijk tot figuur 4.

[Plaats hier Figuur 4]

Financieringskennis komt tot stand in een permanent debat tussen financieringswetenschappers, die hetzij gedrag beschrijven (positivisme) en voorspellen, hetzij micro-economisch keuzegedrag voorschrijven (normativisme) en financiële managers en beleggers die plausibele theorieën overnemen en toepassen (plausibilisme).

Het bovenstaande inziende, stelt McGoun (1992a) dat:

- financieel keuzegedrag van ondernemingen en beleggers niet onafhankelijk is van de financieringswetenschap (er is geen onafhankelijke externe omgeving);
- de waarheid ten aanzien van wetenschappelijke uitspraken over de determinanten van financieringsgedrag geen kwestie is van eenvoudig vaststellen/waarnemen aangezien deze waarheid door de wetenschap mede wordt vorm gegeven;
- alle financieringskennis als een dominant stelsel van gemeenschappelijke opvattingen onder financieringswetenschappers en financiële managers/beleggers op een bepaald moment bekend is;
- kennis omtrent de determinanten van financieringsgedrag door het verstrijken van de tijd en de ontwikkeling in de financieringstheorie niet zo zeer zal toenemen of verbeteren maar zich slechts zal wijzigen als gevolg van veranderingen in de gemeenschappelijke opvattingen van wetenschappers en praktijkmensen.

2.3. De consequenties van de theorie van McGoun (1992a) voor de theorie van de ondernemings-financiering

De vraag die door McGoun (1992a) wordt gesteld is nu wat de consequenties zijn van de veel voorkomende opvatting dat de financieringswetenschap een op positivisme gebaseerde wetenschap is, terwijl deze wetenschap ten aanzien van bepaalde onderdelen (punten 1 en 2) in feite de kenmerken van een normatieve wetenschap heeft. Volgens McGoun komt hierdoor niet tot uitdrukking dat bij het

ontwerpen van optimaliserend micro-economisch gedrag slechts één dominant maatschappijbeeld wordt gehanteerd in de financieringstheorie. Dit beeld is dat van de neo-klassieke markteconomie waarbij als doelstelling van de onderneming de maximalisatie van de waarde van de aandelen, in het vervolg aan te duiden als marktwaardemaximalisatie, het uitgangspunt is. Feitelijk wordt verborgen dat men bepaalde doeleinden voorschrijft in plaats van dat men beschrijft waar economische subjecten naar streven.

Een ander gevolg van bovengenoemde opvatting is dat de financieringswetenschap zijn taakopvatting teveel zoekt in de analytische richting. Deze taak betreft het bijdragen aan oplossingen van sterk ingeperkte, in delen opgesplitste, financieel-economische vraagstukken, waarbij gebruik wordt gemaakt van een (eventueel ingeperkt) rationaliteitsbegrip om beperkte middelen zo optimaal mogelijk in te zetten. Men kan zich afvragen of het niet zinvoller is om eerst te beschrijven hoe financiële managers en beleggers zich *feitelijk* gedragen, hoe (breed) ze problemen definiëren, besluiten nemen en keuzes maken. Hierbij kan bij de besluitvorming in de onderneming behalve op rationaliteit ook op aspecten als de context van de beslissing en op daarmee gepaard gaande emotionaliteit worden bestudeerd. Een meer synthetische benadering waarbij de probleemsituatie in een groter geheel wordt geplaatst en het vraagstuk wordt verruimd in plaats van het in te perken zal de plausibiliteitsgraad van de aangedragen oplossingen verhogen. Dit komt dan in plaats van het zich richten op het voorschrijven hoe financiële managers en beleggers zich zouden *moeten* gedragen in sterk ingeperkte probleemstellingen. Door deze vraagstellingen eerst te verruimen worden de normatieve theorieën minder exact in het voorschrijven, maar wordt de plausibiliteit bevorderd.

Samenvattend kan worden gesteld dat door afwezigheid van het inzicht dat de financieringswetenschap de financieringspraktijk kan beïnvloeden niet tot uitdrukking komt dat de financieringswetenschap enerzijds te weinig biedt, te weten slechts het eenzijdig maatschappijbeeld van de waardemaximalisatie, anderzijds teveel biedt, te weten een overaanbod van uitsluitend op sterk ingeperkte probleemstellingen gebaseerde theorieën.

Financiële managers nemen het eenzijdige maatschappijbeeld dat uit de financieringstheorie naar voren komt niet over. Het primair stellen van het aandeelhoudersbelang wordt namelijk niet altijd nagestreefd. Evenmin nemen zij de uitsluitend op ingeperkte probleemstellingen gebaseerde theorieën over, want deze worden niet plausibel geacht vanwege het niet voldoende aansluiten bij de veel ruimere financiële beslissingssituaties uit de praktijk.

3. Specifieke kritiek op de huidige vorm van wetenschapsbeoefening in de financiering

3.1. Inleiding

Naast de algemene kritiek op de financieringstheorie die in de vorige paragraaf is verwoord heeft de alternatieve perspectieven stroming ook geleid tot een serie artikelen, waarin specifieke kritiek op een aantal modellen, concepten en toetsen wordt gegeven. Deze specifieke kritiek heeft als belangrijkste overeenkomst dat deze zich richt op de vraag of de theoretische beweringen ook intuïtief voldoende plausibel worden gemaakt⁴. In deze paragraaf zullen twee voorbeelden worden gegeven van kritiek op bestaande theorieën. Dit betreffen beide theorieën met betrekking tot de dividendpolitiek, te weten het dividendirrelevantietheorema van Miller en Modigliani (1961) en de signaaltheorie⁵.

3.2. Het dividendirrelevantietheorema van Miller en Modigliani (1961)

Het dividendirrelevantietheorema van Miller en Modigliani uit 1961 houdt in dat in een perfecte markt, de marktwaarde van de onderneming ongevoelig is voor de hoogte van de dividendbetaling. Een perfecte markt is een vermogensmarkt waarin alle partijen prijsnemer zijn en waarin geen fricties bestaan. In een perfecte markt is dus geen sprake van discriminerende belastingen, transactiekosten, kosten verbonden aan belangentegenstellingen (agencykosten) en informatieverschillen (informatiekosten). Bij de afleiding van het theorema veronderstellen Miller en Modigliani (1961) eveneens dat het bedrijfsresultaat en de geplande investeringen vaststaan. In een dergelijke wereld betekent een betaling van een dividend van 1 gulden, dat 1 gulden aan extern eigen vermogen moet worden aangetrokken om de geplande investeringen te financieren. De hoogte van het dividend is dus irrelevant.

De vraag is nu of dit theorema kan worden beschouwd als een adequate beschrijving van het financiële gedrag van ondernemingen. Of moet het theorema worden gezien als een normatieve theorie die het

⁴ Daarnaast bestaat er ook kritiek op andere gronden, bijvoorbeeld op econometrische gronden.

⁵ Naast de kritiek op deze theorieën bestaat er in de alternatieve perspectieven literatuur ook kritiek op een aantal andere verworvenheden uit de financieringstheorie. Dit betreft onder andere de kritiek van McGoun (1990, 1992b) op respectievelijk toetsen van marktefficiëntie en het CAPM, de kritiek van McGoun (1992a) en Ho en Robinson (1994) op het irrelevantietheorema van Modigliani en Miller (1958) met betrekking tot de vermogensstructuur en de kritiek van Frankfurter en McGoun (1993) op event studies.

financiële gedrag voorschrijft⁶? Naar de mening van McGoun (1992a) is geen van beide situaties het geval⁷. Het Miller en Modigliani theorema is een plausibele theorie voor financiële managers mits de omstandigheden (perfecte vermogensmarkt) zich in de praktijk voordoen. Dit zal echter nooit het geval zijn, zodat de plausibiliteit van het theorema gering is. Dit betekent dat de theorievorming niet kan stoppen bij dit theorema maar dat deze zich verder moeten ontwikkelen om de plausibiliteitsgraad te verhogen. Dit effect heeft zich gedurende de laatste decennia ook inderdaad voorgedaan.

3.3. De betaling van dividenden verklaard door de signaaltheorie

De signaaltheorie is toepasbaar in een situatie waarin ongelijke (asymmetrische) informatie bestaat. Dit is het geval indien één partij (bijvoorbeeld de manager) beter geïnformeerd is dan een andere partij (bijvoorbeeld de externe vermogensverschaffers). Het direct doorgeven van de informatie kan op problemen stuiten, bijvoorbeeld omdat de informatie concurrentiegevoelig is of omdat de tegenpartij niet na kan gaan of de informatie betrouwbaar is. De signaaltheorie stelt dan dat een partij een bepaalde actie onderneemt met als doel om een signaal af te geven aan een tegenpartij. De theorie is voor het eerst geïntroduceerd door Spence (1974) die de theorie toepast op de situatie waarin een arbeidszoekende (de signaalgever) wordt geïnterviewd door een (potentiële) werkgever (de signaalontvanger). Deze theorie is voor het eerst door Ross (1977) toegepast op de ondernemingsfinanciering. De toepassing van Ross (1977) betreft onder andere de dividendpolitiek. Een onderneming die goede vooruitzichten heeft kan een positief signaal aan de markt geven door het dividend te verhogen. De redenering van Ross (1977) is dat de markt dit als een positief signaal zal interpreteren omdat het management, gebaseerd op haar superieure kennis omtrent toekomstige kasstromen, ervan overtuigd moet zijn dat de verwachte toekomstige kasstromen voldoende zullen zijn om zowel de bestaande verplichtingen aan de vreemd vermogenverschaffers na te komen, als de hogere dividendbetalingen, zonder dat zij daarbij het voortbestaan van de onderneming in gevaar zal laten komen.

Frankfurter en McGoun (1993) stellen dat de signaaltheorie een groot gedeelte van het hedendaagse financieel economische jargon bepaalt. Managers zouden geen beslissingen nemen vanwege economische, institutionele en/of culturele overwegingen, maar zij zouden dit alleen doen om een

⁶ In dit geval financieel gedrag in het midden laat, dit vanwege de irrelevantie.

⁷ Om precies te zijn, bespreekt McGoun (1992a) het irrelevantietheorema van Modigliani en Miller (1958) dat betrekking heeft op de keuze van de vermogensstructuur. Echter, zijn kritiek is onverkort van toepassing op het dividendirrelevantietheorema van Miller en Modigliani uit 1961.

signaal aan de markt (inclusief de eigen aandeelhouders) te geven. Frankfurter en McGoun (1993) stellen dat er geen enkele studie bestaat waarin is getracht om na te gaan of de oorspronkelijke bedoeling van het management was om een signaal af te geven. Evenmin bestaat er een studie die heeft onderzocht of de signaalontvanger het signaal correct heeft geïnterpreteerd. Zij stellen dat indien er werkelijk sprake van signaalwerking zou zijn, dat dan tenminste één manager dit zou moeten hebben gezegd. Vooralsnog zijn de signaaltheorie en de verklaring van dividendbetalingen op grond van deze theorie dus niet plausibel.

4. Behavioral finance⁸

4.1. Inleiding

Een andere stroming in de financieringstheorie is behavioral finance. Deze stroming heeft eveneens kritiek op de huidige vorm van wetenschapsbeoefening in dit vakgebied⁹. De kritiek richt zich op het feit dat de financieringstheorie gebaseerd is op een serie normatieve veronderstellingen omtrent individueel gedrag. De veronderstelling is dat de participanten rationele keuzen maken die zijn gebaseerd op rationele verwachtingen. De Bondt en Thaler (1994) argumenteren dat deze veronderstellingen lang niet altijd realistisch zijn. Participanten op financiële markten behandelen bijvoorbeeld winsten en verliezen op een andere manier. De wijze waarop de participanten keuzen maken is afhankelijk van de wijze waarop de keuzes worden voorgesteld ("framed"). Individuen hebben ook de mogelijkheid om hun eigen voorstelling ("frame") te creëren. Dit wordt *mental accounting* genoemd. De Bondt en Thaler (1994) geven het voorbeeld van een belegger die twee verschillende aandelen heeft. Aandeel A is in het verleden voor \$ 5 gekocht, aandeel B voor 13 \$. Beide aandelen worden nu verhandeld tegen \$ 10 per aandeel. De belegger zal nu meer moeite hebben om alleen aandeel B te verkopen, waarmee een verlies wordt toegegeven, dan om de aandelen tegelijkertijd te verkopen, hetgeen een winst oplevert. Mental accounting is eveneens geschikt om zelfdisciplineringsproblemen ("self control problems") op te lossen. Met name in de Verenigde Staten houden bijvoorbeeld veel

⁸ Deze paragraaf is sterk gebaseerd op het overzichtsartikel over behavioral finance van De Bondt en Thaler (1994). Voor een compacte beschrijving van deze theorie, zie ook Van der Sar (1993).

⁹ Het is opmerkelijk dat hoewel zowel de alternatieve perspectieven literatuur als de behavioral finance literatuur (gedeeltelijk) dezelfde kritiek hebben op de standaard financieringstheorie, weinig verwijzingen door de theorieën naar elkaar worden gemaakt. De alternatieve perspectieven literatuur kent vrijwel geen verwijzingen naar de behavioral finance literatuur en vice versa.

particulieren een aparte spaarrekening aan voor de toekomstige studie van hun kinderen. Op deze wijze kunnen ze zichzelf disciplineren om te sparen.

Op grond van de bovenstaande overwegingen bepleiten De Bondt en Thaler (1994) dan ook dat naast de verdere ontwikkeling van de bestaande (normatieve) theorieën, expliciet aandacht wordt besteed aan de ontwikkeling van een (positieve) theorie, waarin de beschrijving van het gedrag op markten en binnen organisaties centraal staat. De ontwikkeling van een dergelijke theorie duiden De Bondt en Thaler (1994) aan als *behavioral finance*. De *behavioral finance* literatuur vertoont veel overeenkomsten met de alternatieve perspectieven literatuur, met name met de theorie van McGoun (1992a). In de alternatieve perspectieven literatuur wordt gepleit voor de ontwikkeling van meer *plausibele* theorieën. De *behavioral finance* literatuur pleit voor de ontwikkeling van meer *positieve* theorieën. Hierbij wordt het *feitelijke* gedrag als uitgangspunt genomen. Vanwege dit uitgangspunt bestaat er een grote kans dat de *behavioral finance* theorie zal leiden tot de ontwikkeling van meer plausibele theorieën.

De *behavioral finance* theorie tracht een aantal fenomenen met betrekking tot financiering en belegging te verklaren¹⁰. Ter illustratie zal onderstaand één fenomeen meer diepgaand worden behandeld, te weten de vraag waarom ondernemingen dividenden betalen.

4.2. De toepassing van de behavioral finance theorie op de dividendpolitiek

In de *behavioral finance* theorie wordt getracht om de betaling van dividenden te verklaren uit niet rationele overwegingen. Shefrin en Statman (1984) stellen dat beleggers belang hechten aan dividenden, omdat dividendontvangsten anders worden gepercipieerd dan koerswinsten. Dividenden worden als inkomsten beschouwd en mogen daarom worden geconsumeerd. Het verkopen van aandelen om koerswinsten te realiseren wordt als een verzilvering van kapitaal beschouwd en "mag" daarom niet worden geconsumeerd. Dit is een voorbeeld van een zelfdisciplineringsmechanisme. Het verschil in perceptie tussen dividendinkomsten en koerswinsten valt onder de noemer *mental accounting*. Shefrin en Statman (1984) stellen in hun analyse ook dat met name oudere beleggers aandelen met een hoog dividendrendement aanhouden. Een reden hiervoor is dat beleggers minder arbeidsinkomsten zullen hebben (vanwege pensionering) en dat zij daarom meer behoefte hebben aan inkomsten uit andere bronnen. Deze theorie wordt bevestigd in een empirisch onderzoek van Lease

¹⁰ De bevindingen uit de *behavioral finance* theorie met betrekking tot beleggingen worden reeds in de praktijk gebracht door Robeco. Op basis van deze theorie heeft Robeco een aandelenportefeuille gecreëerd die fondsen kiest op basis van de psychologie van de belegger. Zie: "Robeco springt in marktniche met psychologische beleggingen", *Het Financieele Dagblad*, 21 mei 1994.

e.a. (1976). Deze verklaring voor het bestaan van dividenden wijkt sterk af van de verklaringen die in paragraaf 3 zijn gegeven. De verklaringen op grond van het Miller en Modigliani (1961) theorema en de signaaltheorie zijn beide verklaringen gebaseerd op rationele participanten die rationele keuzen maken. Bij de behaviorial finance verklaring van dividenden wordt een theorie ontwikkeld op basis van het feitelijke gedrag van beleggers. Dit feitelijke gedrag blijkt niet rationeel te zijn.

5. Houdt de financieringstheorie rekening met cultuurverschillen?

McGoun en Kester (1992) bekritiseren de huidige financieringstheorie, omdat deze volgens hen geen rekening houdt met cultuurverschillen. In de vorige paragraaf is reeds gesteld dat het centraal uitgangspunt in de financieringstheorie is dat managers streven naar marktwaardemaximalisatie. Deze theorie stelt dat indien managers van deze doelstelling afwijken, disciplineringsmechanismen optreden die leiden tot een vervanging van het management door een nieuw management dat wèl bereid is om de marktwaardemaximalisatie doelstelling na te streven. Deze theorie is oorspronkelijk afkomstig uit de Verenigde Staten en blijkt ook op te gaan voor andere Angelsaksische landen, zoals het Verenigd Koninkrijk, Canada en Australië. Moerland (1995) stelt dat de meeste grote ondernemingen in deze landen beursgenoteerd zijn en dat er eveneens sprake is van goed ontwikkelde markten en open ondernemingen met een wijd verspreid aandelenbezit. Hij spreekt voor deze landen dan ook van een marktgeoriënteerd systeem. Naast landen die een marktgeoriënteerd systeem hebben, onderscheidt Moerland (1995) landen met een netwerkgeoriënteerd systeem. In deze landen is minder sprake van beursnotering door grote ondernemingen en is het aandelenbezit minder wijd verspreid. Banken, families en overheden hebben in deze landen een groot belang in ondernemingen. Voorbeelden van netwerkgeoriënteerde systemen betreffen de *Germaanse* landen (o.a. Duitsland en Nederland), waar slechts een relatief klein gedeelte van de grote ondernemingen beursgenoteerd is, *Latijnse* landen (o.a. Italië en Spanje), waar sprake is van een groot familie- en overheidsbezit en *Japan* waar sprake is van grote industriële groepen, Keiretsus genaamd, die in elkaars aandelenkapitaal participeren. Voorbeelden van Keiretsus zijn Mitsubishi en Mitsui.

Volgens McGoun en Kester (1992) gaat de financieringstheorie uit van rationele individuen die streven naar een zo groot mogelijk nut. Dit veronderstelt dat individuen worden gedreven door eigenbelang. McGoun en Kester (1992) stellen dat een dergelijk uitgangspunt wèl geldig is voor de eerder genoemde Angelsaksische landen, maar dat dit uitgangspunt minder opgaat voor de andere landen. Zij verwijzen hiervoor naar een studie van Hofstede (1984) die een individualisme-collectivisme schaal heeft ontwikkeld. Volgens Hofstede (1984) scoren de Angelsaksische landen, zoals

de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk, Canada en Australië zeer hoog op individualisme¹¹ en scoren landen als Japan en de Latijnsamerikaanse landen meer op collectivisme. Dit toont volgens McGoun en Kester (1992) aan dat de doelstelling van marktwaardemaximalisatie niet in alle landen even relevant is. Zij verwijzen in deze context ook naar een studie van Stonehill e.a. (1975). In deze studie wordt gevonden dat, zelfs in het geval van de Verenigde Staten, niet alle managers marktwaardemaximalisatie als belangrijkste doelstelling beschouwen¹². McGoun en Kester (1992) constateren dan ook dat deze doelstelling niet algemeen erkend wordt als de belangrijkste ondernemingsdoelstelling.

McGoun en Kester (1992) stellen dat de financieringstheorie zoals ontwikkeld in de Angelsaksische cultuur, een grote culturele invloed heeft gehad op de financieringspraktijk in Westers georiënteerde landen (zie ook figuur 4). Zij betreuren het dat het niet mogelijk is om de financieringspraktijk in deze landen waar te nemen, ontdaan van de invloed van deze theorie. In paragraaf 2 is reeds geconstateerd dat de financieringstheorie invloed heeft op de praktijk. McGoun en Kester (1992) vergelijken dit met atomen die een abonnement hebben op *Physics Today* en die zich gaan gedragen naar de theorie zoals deze in dit blad uiteen wordt gezet.

De invloed van de Westerse financieringswetenschap op de Westerse financieringspraktijk wordt beheerst door de plausibiliteitseis. Voor de niet Westerse financieringspraktijk is deze plausibiliteitseis minder stringent, omdat men vaak geen keuze heeft om de resultaten van de ver gevorderde Westerse financieringswetenschap te negeren. Tegenover deze resultaten staat immers een nauwelijks ontwikkelde financieringswetenschap voor andere maatschappelijke stelsels. Deze ontwikkeling duiden McGoun en Kester (1992) aan als "intellectueel imperialisme". McGoun en Kester (1992) vrezen dat Oost-Europa het volgende "slachtoffer" zal zijn van dit intellectueel imperialisme.

De vraag is uiteraard in hoeverre dit bezwaarlijk is. Het feit dat de financieringstheorie de financieringspraktijk beïnvloedt hoeft niet perse nadelig te zijn. Deze vraag wordt ook gesteld door Mramor (1992) die het artikel van McGoun en Kester (1992) becommentarieert vanuit de situatie in Slovenië. Hij stelt dat de crisis in transformerende economieën (zoals in Oost Europa) zodanig groot is dat er geen tijd is voor originaliteit en het zoeken naar optimale oplossingen. In plaats daarvan ligt het voor de hand om een pragmatische oplossing te gebruiken. Dit houdt in, uit te zoeken wat werkt

¹¹ Dit zijn overigens typisch de landen die Moerland (1995) rekent tot het marktgeoriënteerde systeem.

¹² Dit resultaat werd onlangs door Cools (1991, 1993) bevestigd. Hij vond dat slechts 8% van de financiële managers van 50 grote Nederlandse ondernemingen, marktwaardemaximalisatie als belangrijkste doelstelling beschouwde.

in de ontwikkelde wereld en dit te kopiëren, beter nog, dit snel te kopiëren.

Ondanks dat de kritiek van Mramor (1992) wordt gedeeld, brengen McGoun en Kester (1992) een interessant gedachtepunt naar voren, namelijk de vraag of de financieringstheorie verbreed moet worden. Met andere woorden, zou het niet zinvol zijn om de financieringstheorie toe te spitsen op andere doelstellingen dan het uitgangspunt van marktwaardemaximalisatie¹³.

6. Het gebruik van nieuwe onderzoeksmethoden.

In de alternatieve perspectieven literatuur wordt de academische gemeenschap opgeroepen om gebruik te maken van een grotere diversiteit aan onderzoeksmethoden¹⁴. Deze oproep is niet nieuw. In de introductie is gesteld dat Bouma reeds in 1967 een pleidooi hield voor de toepassing van gedragswetenschappelijke inzichten in de bedrijfseconomie. Anno 1991 concludeert Tempelaar dat, voor zover het de financieringstheorie betreft, hier tot op heden weinig "wetenschappelijke energie" in is gestoken. Deze auteur pleit dan ook voor meer pluriformiteit in het onderzoek op het terrein van de ondernemingsfinanciering. Onderstaand worden een aantal mogelijke, met name kwalitatieve, alternatieve onderzoekstechnieken gepresenteerd.

De meest voor de hand liggende alternatieve onderzoekstechniek betreft het versturen van enquêtes naar financiële managers, treasurers e.d. Deze onderzoeksvorm wordt slechts op beperkte schaal gebruikt in de financieringswetenschap (zie Cools (1993)). Een afgeleide vorm hiervan betreft het uitvoeren van veldonderzoek. Hierbij worden bijvoorbeeld managers bezocht en wordt hen gevraagd om tezamen met een interviewer een vragenlijst door te werken. Specifieke voordelen die verbonden zijn aan veldonderzoek betreffen volgens Cools (1993): a) er bestaat geen onzekerheid aangaande de persoon die de vragen beantwoordt; b) de ondernemingen kunnen worden geïdentificeerd, hetgeen het mogelijk maakt om de antwoorden te combineren met andere karakteristieken van de onderneming; c) de non-respons is lager; d) de interviewer krijgt additionele verbale en niet verbale informatie die kan worden gebruikt om de betrouwbaarheid van de antwoorden te toetsen en/of te komen tot nieuwe ideeën. Ofschoon in de financieringstheorie veldonderzoek nog minder voorkomt dan het versturen van enquêtes is het mogelijk om twee recente Nederlandse voorbeelden van veldonderzoek aan te wijzen. Dit betreffen de studie van Cools (1991, 1993) met betrekking tot de financiële structuur van 50 grote

¹³ Zie Chang (1994) voor een overzicht van andere ondernemingsdoelstellingen.

¹⁴ Zie onder andere Bettner en Robinson (1992), Frankfurter en McGoun (1993) en McGoun (1992a).

Nederlandse ondernemingen en de studie van Veld (1992, 1994) met betrekking tot motieven van Nederlandse ondernemingen om warrantleningen uit te geven.

Bettner en Robinson (1992) geven enkele voorbeelden die verder gaan dan de bovengenoemde onderzoeksmethoden. Zij noemen onder andere het voorbeeld van "grounded field theory", hetgeen kan worden vertaald als "fundamenteel veldonderzoek". Dit omvat, evenals het eerder genoemde gewone veldonderzoek, het houden van interviews en het interpreteren van de uitkomsten van deze interviews. In het geval van fundamenteel veldonderzoek leiden de interviews tot de opstelling van nieuwe theorieën en hypothesen. Deze worden verder verfijnd door het houden van nieuwe interviews. Het testen van deze theorieën kan geschieden door bijvoorbeeld gebruik te maken van (traditionele) kwantitatieve methoden. Een klassiek voorbeeld op dit terrein betreft het onderzoek van Lintner (1956). Laatstgenoemde baseerde zijn theorie over dividendbetalingen onder andere op interviews met managers. Een andere alternatieve onderzoeksvorm, de case study, kan feitelijk worden beschouwd als een speciale vorm van fundamenteel veldonderzoek¹⁵.

Een andere alternatieve onderzoeksvorm die door Bettner en Robinson (1992) wordt genoemd betreft de analyse van uitspraken in de media door journalisten en praktijkmensen. Dit onderzoek richt zich met name op de beurscrises van 1987 en 1989.

De laatste alternatieve onderzoeksvorm die Bettner en Robinson (1992) noemen betreft "actie onderzoek". Deze vorm betreft het bijwonen van vergaderingen van financiële managers in een onderneming. De bedoeling is het deelnemen aan discussies met betrekking tot de financieringsbeslissingen en deze op tape op te nemen of te notuleren. Nadat dit een tijd is volgehouden raken de managers gewend aan de onderzoekers en worden laatstgenoemden uitgenodigd om mee te discussiëren. Zij vertellen dan wat ze hebben geleerd in de theorie en wat ze weten van de financieringspraktijk van andere ondernemingen. Langzamerhand worden de onderzoekers deelnemers aan het beslissingsproces en werken zij samen met de managers aan een raamwerk voor het nemen van financieringsbeslissingen in de toekomst. De bedoeling is dat de onderzoekers zich in de loop van de tijd terugtrekken om hun bevindingen op papier te zetten. Deze laatstgenoemde vorm van onderzoek wordt reeds toegepast in de politicologie en de sociologie en in het advieswezen in de financieringspraktijk, maar heeft tot op heden nog geen toepassing gevonden in de financieringstheorie. Een specifieke vorm van actie-onderzoek, die wel reeds is toegepast, betreft de interactieve modelbouw. Hierbij wordt in een voortdurende interactie tussen theoreticus en practicus een model geconstrueerd. Voor een voorbeeld van interactieve modelbouw wordt verwezen naar Bouma (1986).

Naast de bovengenoemde onderzoeksvormen zou ook nog gedacht kunnen worden aan archief- of

¹⁵ Een recente toepassing van de case study methode wordt gegeven door Holterman (1993).

dossieronderzoek. Deze onderzoeksvorm is afkomstig uit de historiografie (geschiedwetenschap). Het zou bijvoorbeeld interessant kunnen zijn om de notulen van vergaderingen van Raden van Bestuur van grote ondernemingen te raadplegen en te bezien in hoeverre hier expliciete dan wel impliciete toepassingen van de financieringstheorie in teruggevonden kunnen worden.

7. Samenvatting en conclusies

In dit artikel is ingegaan op alternatieve perspectieven in de theorie van de ondernemingsfinanciering. Hierbij is allereerst ingegaan op algemene kritiek op de huidige vorm van wetenschapsbeoefening in de financiering. De belangrijkste kritiek is dat de beoefenaars van de financieringswetenschap, deze wetenschap teveel zien als een op positivisme gebaseerde natuurwetenschap. Hierbij wordt gesuggereerd dat de nadruk ligt op het beschrijven, verklaren en voorspellen van financieringsgedrag op microniveau. De financieringswetenschap gaat voorbij aan het feit dat in de praktijk alleen plausibele theorieën worden toegepast. De natuurwetenschappelijke visie op de financieringswetenschap wordt gekenmerkt door positivisme, één dominant marktsysteem en waardemaximalisatie als doelstelling van de onderneming. Dit sluit niet aan bij een meer technologische, maatschappijgerichte visie op de financieringswetenschap die normativisme, een netwerk georiënteerd marktsysteem en andere doelstellingen van de onderneming als uitgangspunt heeft. In werkelijkheid bestaat er een verscheidenheid aan marktsystemen en doelstellingen van gedrag. Bovendien valt economisch gedrag niet te reduceren tot formele logica, maar dient ook de context van besluitvorming in de analyse te worden betrokken. Daarnaast moet hetgeen dat door de financieringswetenschap wordt gegenereerd nog plausibel zijn voor de financieringspraktijk. Deze algemene kritiek vindt ook zijn neerslag op specifieke theorieën, modellen en concepten. De theorieën over de dividendpolitiek van Miller en Modigliani (1961), die een irrelevantietheorema over dividenden hebben ontwikkeld, en Ross (1977), die een verklaring geeft op basis van de signaaltheorie, zijn niet (geheel) plausibel.

Een andere recente stroming in de financieringstheorie, betreft behavioral finance. Deze stroming pleit voor de ontwikkeling van theorieën die aansluiten bij het feitelijke gedrag van marktparticipanten. Deze theorie levert eveneens een verklaring voor het bestaan van dividenden. Deze verklaring is gebaseerd op het feit dat marktparticipanten een voorkeur hebben voor dividenden boven koerswinsten, omdat dividenden als te consumeren inkomsten worden beschouwd en koerswinsten niet. Aangezien de behavioral finance theorie aansluit bij het feitelijke gedrag, bestaat bij deze theorie een grotere kans op de ontwikkeling van meer plausibele theorieën.

Het eerder genoemde uitgangspunt van waardemaximalisatie is wél van toepassing op marktgeoriënteerde systemen, zoals deze bijvoorbeeld van toepassing zijn in de Angelsaksische wereld. Het

uitgangspunt is echter minder van toepassing op netwerkgeoriënteerde systemen, zoals deze van toepassing zijn in Continentaal Europa en Japan. De vraag is dus in hoeverre de huidige financieringstheorie mag worden toegepast buiten de Angelsaksische wereld.

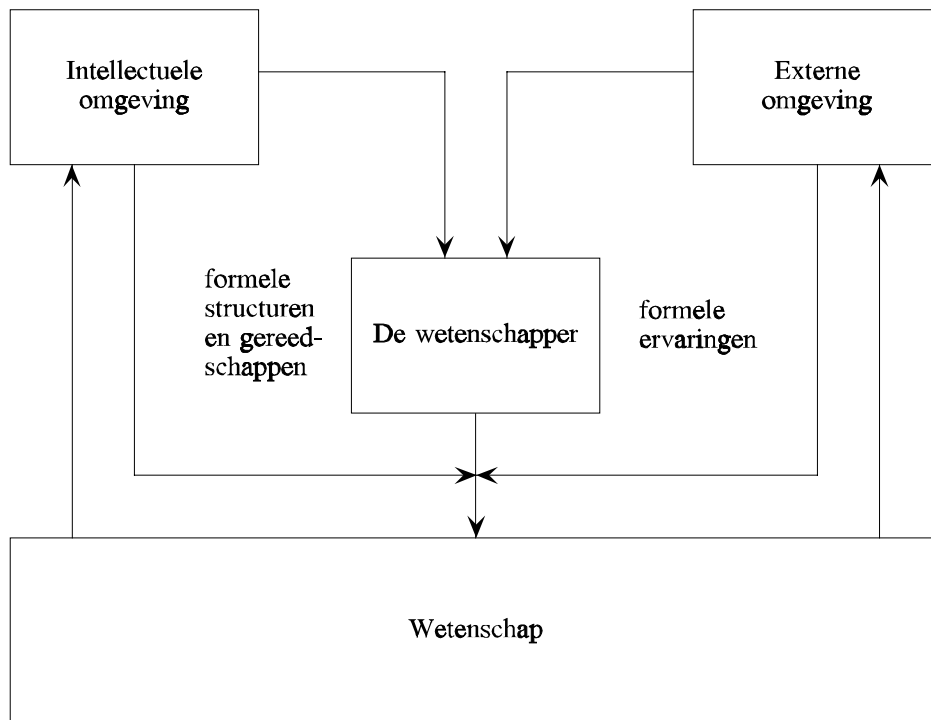
Naast een grotere aandacht voor alternatieve ondernemingsdoelstellingen wordt in de alternatieve perspectieven literatuur ook gepleit voor een grotere verscheidenheid aan onderzoeksmethoden. In dit artikel is dan ook een aantal van deze methoden behandeld. Deze variëren van reeds gebruikte methoden, zoals case studies en enquêtes, tot meer "revolutionaire methoden" zoals actie-onderzoek. In navolging van de stroming van de alternatieve perspectieven wordt gepleit voor een grotere verscheidenheid in de beoefening van de financieringswetenschap. Deze verscheidenheid heeft zowel betrekking op een verbreding van de theorie (bijvoorbeeld naar bredere probleemstellingen) als op een verbreding van de onderzoeksmethoden (bijvoorbeeld naar meer kwalitatieve onderzoeksmethoden).

Literatuur:

- Bettner, M.S. en Robinson, C.: "Qualitative research in finance: justification of alternative approaches to capital market research", *Paper gepresenteerd op het congres van de Northern Finance Association, Toronto (Canada)*, september 1992.
- Bouma, J.L.: *"De toepassing van Intern-gedragmodellen in de Bedrijfseconomie"*, Academische Oratie, Rijksuniversiteit Groningen, Stenfert Kroese, Leiden, 1967.
- Bouma, J.L.: "Financiële modelbouw: ontwerp en interactie", in: *Financiering en Belegging, stand van zaken anno 1986*, J.W.M. Schaffers, H.K. Sperling en J. Spronk (red.), Erasmus Universiteit Rotterdam, 1986, blz. 47-63.
- Chang, S.J.: "Whose wealth to maximize: a survey on alternative perspectives on corporate goals", *Paper gepresenteerd op het tweede congres over "Alternative Perspectives", Bled (Slovenië)*, juli 1994.
- Cools, K.: "Financiële topmanagers over hun vermogensstructuur", *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, 1991, blz. 87-101.
- Cools, K.: *"Capital structure choice: (meta) theory, empirical tests & executive opinion"*, Academische Dissertatie, Katholieke Universiteit Brabant, 1993.
- De Bondt, W.F.M. en Thaler, R.H.: "Financial decision-making in markets and firms: a behavioral perspective", te verschijnen in: *Finance (Series of Handbooks in Operations Research and Management Science)*, R. Jarrow, V. Maksimovic en W.T. Ziemba (red.), Elsevier-North Holland, 1994.
- Frankfurter, G.M. en McGoun, E.G.: "The event study: an industrial strength method", *Working Paper, Louisiana State University, Baton Rouge (Louisiana, VS) en Bucknell University, Lewisburg (Pennsylvania, VS)*, juli 1993.
- Ho, K. en Robinson, C.: "The relevance of financial policy in perfect capital markets", *Paper gepresenteerd op het tweede congres over "Alternative Perspectives", Bled (Slovenië)*, juli 1994.
- Hofstede, G.: "Cultural dimensions in management and planning", *Asia Pacific Journal of Management*, januari 1984, blz. 81-99.
- Holterman, W.: "De waardering van niet genoteerde aandelen: theorie en cases", Academische Dissertatie, Rijksuniversiteit Groningen, 1993.
- Lease, R.C., Lewellen, W.G. en Schlarbaum, G.G.: "Market segmentation: evidence on the individual investor", *Financial Analysts Journal*, september/oktober 1976, blz. 32-40.
- Lintner, J.: "Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes", *American Economic Review*, 1956, blz. 97-118.
- McGoun, E.G.: "A re-evaluation of market efficiency measurement", *Critical Perspectives on Accounting*, 1990, blz. 263-274.
- McGoun, E.G.: "On knowledge of finance", *International Review of Financial Analysis*, 1992a, blz. 161-177.
- McGoun, E.G.: "The CAPM: a nobel failure", *Critical Perspectives on Accounting*, 1992b, blz. 155-177.
- McGoun, E.G. en Kester, G.W.: "Intellectual imperialism in financial research: will Central and Eastern Europe be next?", *Slovenska Ekonomska Revija*, 1992, blz. 519-528.
- Miller, M. en Modigliani, M.: "Dividend policy, growth and the valuation of shares", *Journal of Business*, 1961, blz. 411-433.
- Modigliani, F. en Miller, M.: "The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment", *American Economic Review*, 1958, blz. 261-297.
- Moerland, P.: "Alternative disciplinary mechanisms in different corporate systems", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1995, blz. 17-34.
- Mramor, D.: "Intellectual imperialism in financial research: comments", *Slovenska Ekonomska Revija*, 1992, blz. 529-533.

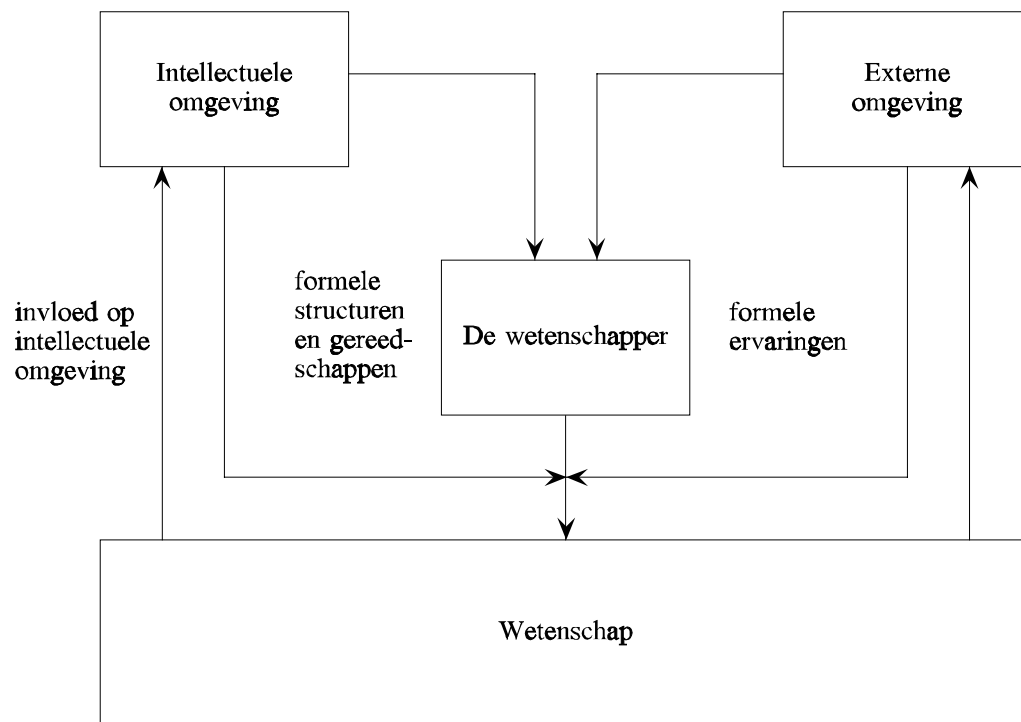
- Ross, S.A.: "The determination of financial structure: the incentive-signalling approach", *Bell Journal of Economics*, 1977, blz. 23-40.
- Sar, van der, N.L.: "Behaviorial finance", *Pecunia Magazine*, herfst 1993, blz. 41-44.
- Shefrin, H. en Statman, M.: "Explaining investor preference for cash dividends", *Journal of Financial Economics*, 1984, blz. 253-282.
- Spence, "Job market signalling", *Quarterly Journal of Economics*, 1973, blz. 355-379.
- Stonehill, A., Beekhuisen, T., Wright, R., Remmers, L., Toy, N., Pares, A., Shapiro, A., Egan, D. en Bates, T.: "Financial goals and debt ratio determinants: a survey of practice in five countries", *Financial Management*, 1975, blz. 27-41.
- Tempelaar, F.M.: "Theorie van de ondernemingsfinanciering: het risico van 25 jaar rendement", *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, 1991, blz. 284-298.
- Veld, C.H.: "Motieven voor de uitgifte van warrant-leningen", *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, 1992, blz. 530-537.
- Veld, C.H.: "Motives for the issuance of warrant-bond loans by Dutch companies", *Journal of Multinational Financial Management*, 1994, blz. 1-24.

Figuur 1



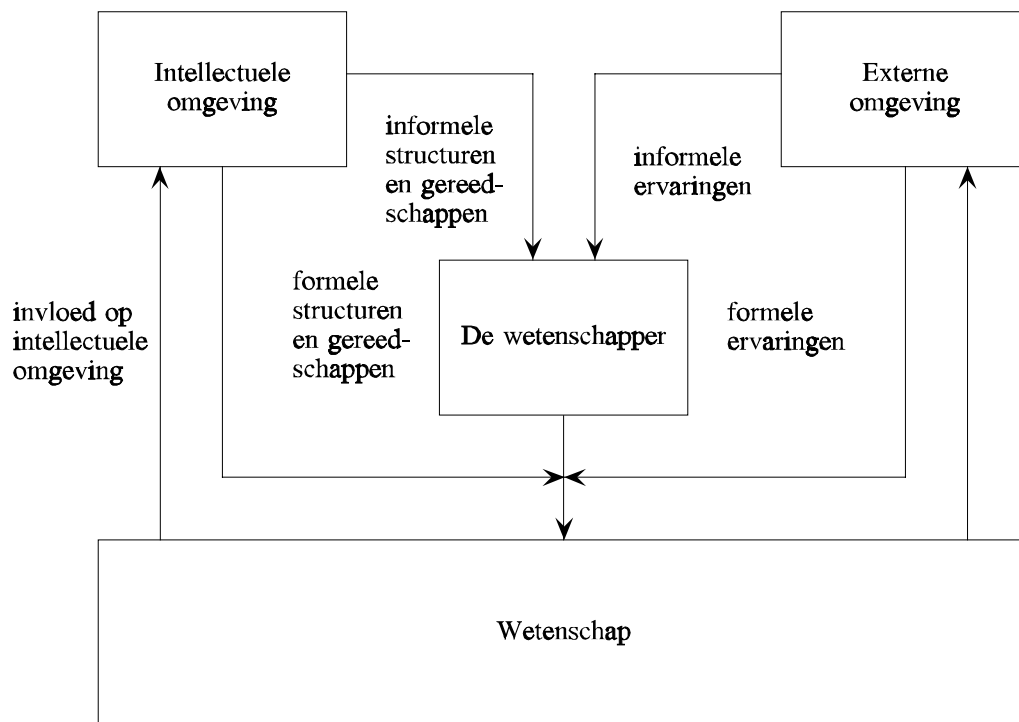
Bron: McGoun (1992a)

Figuur 2



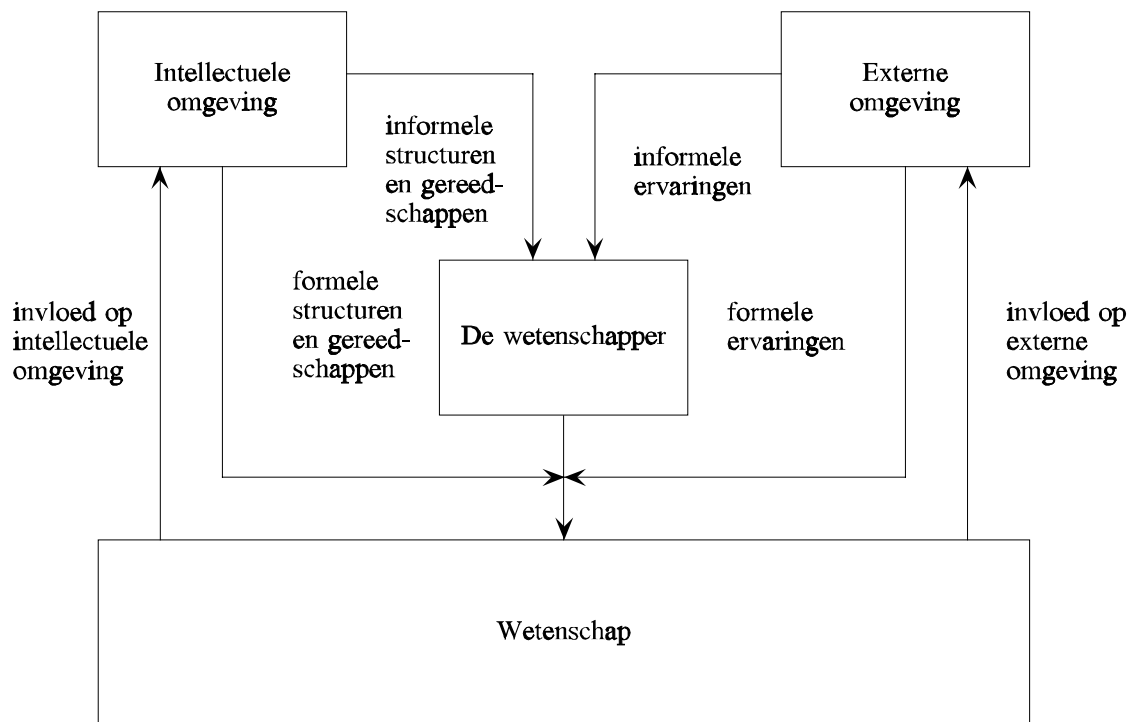
Bron: McGoun (1992a)

Figuur 3



Bron: McGoun (1992a)

Figuur 4



Bron: McGoun (1992a)